

Express-PRA zu *Pantoea agglomerans*

– Auftreten –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 22.11.2022. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Anne Wilstermann

Anlass: Auftreten von *P. agglomerans* an Sonnenblumen im Freiland in Brandenburg

Da es sich bei *P. agglomerans* um ein weit verbreitetes Bakterium handelt und an Pflanzen nur fakultativ als Schadorganismus auftritt, wurde auf die Erstellung einer vollständigen Express-Risikoanalyse verzichtet.

Pantoea agglomerans ist weltweit verbreitet und kommt allgegenwärtig in der Umwelt vor. Das Bakterium kann bei immungeschwächten Menschen diverse Entzündungen (Auge, Gelenkinnenhäute, Knochenhaut, Herzhinnenhaut) und Blutvergiftungen (Sepsis) mit zum Teil letalen Folgen hervorrufen und wurde/wird daher am häufigsten im klinischen Umfeld festgestellt. Aufgrund der potentiellen humanpathogenen Eigenschaften ist *P. agglomerans* in Deutschland in Risikogruppe 2 der Biostoffverordnung eingestuft (vgl. TRBA 466 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe [ABAS] in 9. Änderung vom 21.12.2020). Das Bakterium kommt sowohl als Symbiont im Darm von Insekten, im Boden, als auch auf (epiphytisch) bzw. in (endophytisch) Pflanzen vor. Es wurden bisher positive, neutrale und fakultativ negative Auswirkungen auf Pflanzen dokumentiert. Bekannt ist, dass *P. agglomerans* Mechanismen zur Bekämpfung pflanzenpathogener Bakterien und Pilze besitzt. Darüber hinaus ist das Bakterium in der Lage Stickstoff zu fixieren und damit das Pflanzenwachstum zu fördern. Von dem Bakterium wurden von israelischen Forschern zwei Pathovaren (Stämme, die Krankheiten an Pflanzen verursachen) als Auslöser einer Tumorbildung an Rüben (*Beta vulgaris*) und Schleierkraut (*Gypsophila paniculata*) untersucht und die zugrundeliegenden genetischen Pathogenitätsmechanismen in mehreren Publikationen beschrieben. Darüber hinaus sind mehrere Fälle von *P. agglomerans* als Ursache von Nekrosen, Gallen und Fäule an diversen Pflanzen (Baumwolle und Zwiebel in den USA, verschiedene Gräser in Russland, Strand-Platterbse in Kanada, Pfeilblatt in Brasilien, In-vitro-Bambus in Indien, Walnuss in China, Mangobaum auf den Kanarischen Inseln/Spanien, Mais und Sorghumhirse in Mexiko, Reis in Korea) beschrieben. Einzelne Schadereignisse können dabei zu erheblichen ökonomischen Schäden führen.

Pantoea agglomerans kann Schäden an Pflanzen hervorrufen, ist aber kein obligates Pflanzenpathogen. Das Bakterium kann aufgrund seiner Allgegenwärtigkeit und weltweiten Verbreitung nicht durch pflanzengesundheitliche *Maßnahmen* kontrolliert werden. *Pantoea agglomerans* wird daher nicht als potenzieller Quarantäneschadorganismus eingestuft, Maßnahmen nach Artikel 29 der Verordnung (EU) 2016/2031 des Rates sind demnach nicht anzuwenden.

Es wird empfohlen bei der Feststellung des Bakteriums in Zusammenhang mit Schäden an Pflanzen diese ordnungsgemäß zu vernichten. Die gezielte *Tätigkeit* mit dem identifizierten Organismus *P. agglomerans* (z.B. nach Isolierung) ist gemäß Biostoffverordnung in Deutschland bei der zuständigen Behörde (für Arbeitsschutz) anzeigepflichtig.